

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problems Mailbox.**

PAT-NO: JP411321862A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 11321862 A

TITLE: STAY-ON-TAB EASY LID OPENING
STRUCTURE

PUBN-DATE: November 24, 1999

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
KYO, AKIO	N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
KYO MEIFU	N/A

APPL-NO: JP10175262

APPL-DATE: May 18, 1998

INT-CL (IPC): B65D017/34, B65D017/347 , B65D017/353

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a structure capable of easily opening a lid of a drink can without damaging a nail even by a weak person by erecting a stay-on-tab by a small force in opening a spout of the drink can on the market.

SOLUTION: In a stay-on-tab easy lid opening structure, a tab tip finger hooking part 5a of a stay-on-tab to be attached to an upper lid of a conventional drink can is installed at the position higher than a body upper surface of a tab 2a, a tab tip part 3 on the other end is erected diagonally at the angle from a tip folding part 4b, and a tab lever tip

part 4a of the tab
tip 3 is set to approximately same height and the finger
hooking part 5a. When
a can opening 1d is actually opened by a tab 2, a tab lever
tip part 4a of the
tab 2b is first pressed by a left thumb tip, the finger
hooking part 5a
opposite to the tab 2b is slightly lifted making use of a
play of the action, a
right finger tip is inserted in the finger hooking part 5a
to return to a
conventional action, and thus, a lid of the drink can is
easily opened even by
a weak person.

COPYRIGHT: (C)1999,JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-321862

(43) 公開日 平成11年(1999)11月24日

(51) Int.Cl.⁶

B 6 5 D 17/34
17/347
17/353

識別記号

F I

B 6 5 D 17/34

審査請求 未請求 請求項の数4 書面 (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平10-175262

(22) 出願日 平成10年(1998) 5月18日

(71) 出願人 597151208

姜 明夫

京都府中郡大宮町字河辺3174番地の1 神

農 明男 方

(72) 発明者 姜 明夫

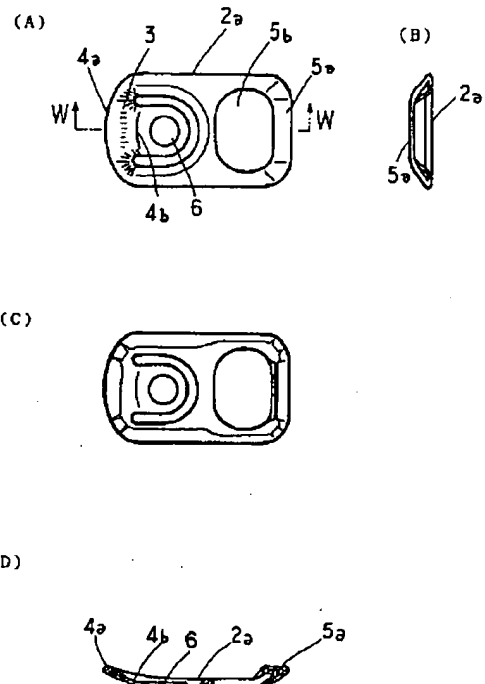
京都府中郡大宮町字河辺3174番地の1

(54) 【発明の名称】 ステイオンタブらくらく蓋開けの構造

(57) 【要約】

【課題】 現在市販されているドリンク缶を、飲み口をあける場合、ステイオンタブを弱い力で引き起こし、ドリンク缶の蓋を力の弱い人でも、爪を痛めることなく簡単に開けることができる構造を提供する。

【解決手段】 従来のドリンク缶の缶上蓋 1 b に嵌着されるステイオンタブのタブ先端指引かけ部 5 a が、タブ 2 a の本体上面よりも高い位置に設置され、かつ、他端のタブ先端部 3 が先端折曲部 4 b より角度をもって斜めに立ち上がり、タブ先端部 3 のタブタコ先端部 4 a が指引かけ部 5 a とほぼ同じ高さに構成されているために、実際にタブ 2 b にて缶開け口 1 d を開ける場合には、先ず左の親指先にてタブ 2 b のタブテコ先端部 4 a を押し、動作の遊びを利用して、タブ 2 b の反対側の指引かけ部 5 a を軽く持ち上げ、右指先を指引かけ部 5 a に挿入してから、従来の動作に移行することにより、誰にでも簡単に力の弱い人にでも楽にドリンク缶の蓋開けをすることができる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】従来のドリンク缶の缶上蓋(1b)に嵌着されるステイオンタブのタブ先端指引かけ部(5a)が、タブ(2a)の本体上面よりも高い位置に設置され、かつ、他端のタブ先端部(3)が先端折曲部(4b)より角度をもって斜めに立ち上がり、タブ先端部(3)のタブテコ先端部(4a)が、指引かけ部(5a)とほぼ同じ高さに構成されたことを特徴とするステイオンタブ(2a)の構造。

【請求項2】従来のドリンク缶の缶上蓋(1b)に嵌着されるステイオンタブのタブ先端指引かけ部(5a)が、従来の通りに、タブ(2b)の本体と同一平面状に組合わせ設置されて構成されたことを特徴とする請求項1記載のステイオンタブ(2b)の構造。

【請求項3】従来の平板構造ステイオンタブ(2c)が嵌着されているドリンク缶の缶上蓋(1b)の、ステイオンタブ(2c)のタブテコ先端部(4a)が作用する位置に、ちりとり型の傾斜面(10b)をもったくぼみ(9)を構成したことを特徴とするドリンク缶の缶上蓋(1b)の構造。

【請求項4】タブ先端指引かけ部(5a)が、タブ(2c)の本体上面よりも高い位置に設置されたステイオンタブ(2d)を嵌着し構成されたことを特徴とする請求項3記載のドリンク缶の缶上蓋(1b)の構造。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ドリンク缶のステイオンタブの飲み口を開ける方法に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来のドリンク缶の飲み口を開ける場合、缶の上蓋に設けてあるタブを指先にて起こし、テコの原理を用いて、タブの先端にて上蓋の一部をこじ開けて口をあける方法がとられている。しかし、タブを指先にて起こす場合、爪が長い場合とか、指先の力が弱い女性とか、男性でも指先が痛くなるとか、構造的に問題が発生していることは、今日では常識であった。そのため、開ける補助器具が多々発明され、使用されているのが現状である。しかし、補助器具は開けるのに大変便利な道具であっても、これを常に持ち歩く必要があり不便であった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、従来の開ける補助器具を用いず、蓋を力の弱い人でも最初は弱い力で苦痛もなく簡単にタブを起こし、指を挿入し、楽に開けやすくすると共に、現在の市販されている種々のタブの構造を大きく変更することなく、誰でも簡便に開けられるステイオンタブの提供を目的としたものである。

【0004】

【課題を解決するための手段】本発明は、ドリンク缶の飲み口を開けるステイオンタブの部分に、まず、タブの

先端の指先挿入部分に指が挿入しやすいように隙間を屋根形式に指挿入部を形成し、これに指を挿入して強く上に引き上げるが、更に、該指挿入部を指先にて摘まんで引き起こしをする前に、通常行われる爪にて直接タブを引き上げる動作を軽く、従来よりも誰でも爪を痛めることなく、簡単に引き起こすことができるように、該ステイオンタブの爪部分の先端の構造を上方に起こした手段を講じたものである。

【0005】

【発明の実施の形態】

【0006】

【作用】本発明は、上述の手段を講じたので、これを使用するときは従来型のタブ2cの先端部3の構造を大幅に変更することなく、従来型のタブ2cを製作プレス加工する時に、同時にプレス工程にてタブ先端部3のタブテコ先端部4aを上方向にヘビのカマ首を持ち上げた形に構成させることにより、指引かけ部5aに右指先8aを挿入する前に、タブテコ先端部4aが缶上蓋1bの缶開け口1dに接触する間に余裕が生じ、右指先8aの爪を損傷することなく、軽く指引かけ部5aを右指先8aの挿入が可能な状態に上に起こすことができるため、簡単に従来型のステイオンタブ2cを採用のあらゆるドリンク缶に適用することができ、従来の製造設備を大幅に改造する事なく、簡単に採用することができるものである。

【0007】

【実施例】以下、図1、図2、図3、に基づき本発明の実施例について詳細に説明する。また、図4、図5に本発明の他の方法の実施例について説明する。

【0008】従来のドリンク缶は図4に示すように、ステイオンタブ2cがドリンク缶1aの上蓋1bのほぼ中心のタブ取付部6に嵌着し、ドリンク缶1aの真空状態を保ちながら固着されている。従って、ステイオンタブ2cの指引かけ部5aに右指先8aの先端を掛け、タブ取付部6を芯としてステイオンタブ2cをこじ上げるさい、動作後、直ぐにタブ先端部3を従来型の缶上蓋1bの缶開け口1dにあてがいながら、缶上蓋1bの缶開け口1dをタブテコ先端部4aにてこじ開ける方法が採られている。

【0009】本発明は、原則的には上述した従来の方法で注ぎ口をあける操作順序を用いながら、即ち、従来のように先に爪を挿入し隙間をあけてから、右指先8aを無理やり挿入して、直接タブテコ先端部4aでこじ開ける方法を踏襲しながら、これらの動作を軽くするために、本発明は図1に示すように、タブ2aのタブ先端部3のタブテコ先端部4aを指引かけ部5aの高さにほぼ合わせた、傾斜をもった引き起こし構造とし、従来の実際の缶開け動作に入る前に、動作の空白部分を設け、右指先8aに要求される指引かけ部5aを引き起こす力が、最初に軽く引き起こしのできる構造を採用した。

【0010】従って、従来問題とされていた指挿入部5 bに右指先8 aを挿入する際に、まず、その前にタブ2 cの指引かけ部5 aを強力に持ち上げる必要があり、挿入隙間が狭いために、簡単に右指先8 aの先端がタブ2 cの下面に挿入できなかつたり、また、タブ2 cを持ち上げる隙間を作る力が強力であつたり、爪を破損する等、これらの問題を解決することが必要とされ、これを早急に回避することが要求された。

【0011】実施例 1

図1はタブ先端指引かけ部5 aがタブ2 a本体よりも右指先8 aが挿入し易いように、従来型2 cよりも高い位置に設置されている状態を示している。また、タブ先端部3は先端折曲部4 bより約30度の角度にて斜めに立上がり、かつ、タブテコ先端部4 aは高い位置に設置された引かけ部5 aと、ほぼ同じ高さに合わせておくことが望ましい。ただし、その高さは低くても差し支えないことは言うまでもない。

【0012】図2はタブ先端指引かけ部5 aがタブ2 b本体と平坦状に設置されている従来の形式を踏襲しながら、タブ2 bの他端のタブ先端部3が図1と同じように約30度の各度にて斜めに立上ったタブの他の構成を示し、基本的に原理は図1と同じく、タブ2 bを引き起こす力を軽くする効果を得ることができる。

【0013】図3は本発明のステイオンタブ2 bを缶上蓋1 bに取り付けた状態を示し、図上7 aはステイオンタブ2 bの取付の為の凹くぼみを、7 bは凹くぼみ7 aを補強するために凹くぼみ内に凸状態に設けられた突起部分を示し、また、7 c、7 dは飲み口をこじ開ける開口溝線部分を、7 e、7 fはその溝線の各末端部分の形状を示している。

【0014】また、突起状に設けられた補強用凸部7 bの凸端部7 gは、従来の缶上蓋1 bにも採用されている方式で、タブテコ先端部4 aの下面部分に入り込み、タブテコ先端部4 aが凹くぼみ7 aの底板缶開け口1 dに到達する前に、凸端部7 gを押し下げ、外側の一部の開口溝線部分7 cがまず引きちぎられ、全体が開口し易いような働きをつかさどる。

【0015】実際にタブ2 bにて缶開け口1 dを開ける場合には、タブテコ先端部4 aが起き上がって立っているため、先ず左の親指先8 bにてタブ2 bのタブテコ先端部4 aを押し、タブ2 bの反対側の指引かけ部5 aを軽く持ち上げ、右指先8 aを指引かけ部5 aに挿入してから、従来の動作に移行することができる。

【0016】実施例 2

本発明は、従来から採用されている型のステイオンタブ2 cを使用するが、原理的には、実施例1のタブ先端部3が上方に斜めに屈折しているステイオンタブ2 aまたは2 bと同じで、斜めに屈折したタブ先端部3にて生ずる同じ効果を、タブテコ先端部4 aが動作時に圧迫する凹くぼみ7 a内の缶開け口1 d位置にチリトリ型のくぼ

み9を設けてステイオンタブ2 cの動作時間を確保し、従来の直線型のステイオンタブ2 cを使用しても、十分に実施例1と同じ余裕を確保することができる構造を採用した。

【0017】図4に本発明の具体的な構造を示す。さきの図3の組み立て構成図と異なる点は、まずステイオンタブ2 cが平坦型構造であり、くぼみ9の底最低部分10 aとタブテコ先端部4 aの作動点とがほぼ一致して接触するように構成され、かつ底部分10 aから凹くぼみ7 aの上面の線縁部分10 cの間が傾斜面10 bで結ばれている点である。

【0018】傾斜面10 bはタブテコ先端部4 aが底部分10 aに接触したとき、タブ先端部3の下面11と傾斜面10 bとが互いに平面状に密接するように、傾斜面10 bの角度を算出する。

【0019】従って、今までに一部市販されている平らな底部分10 aのみで構成された箱型のくぼみ場合には、くぼみ9の線縁部分10 cが断崖のように深く、かつ、その縁部分が溝線末端部7 e、7 fに近接して湾曲しており、くぼみに力が加わった場合、時折り、溝線末端部7 eまたは7 f部分付近から切断し、きれいに開口が得られない場合が時々発生する。

【0020】また、今までに一部市販されている底が低く平らな箱型のくぼみ構造形式で設置した場合、即ち、該くぼみでステイオンタブ2 cの動作時間を従来よりを遅らせるために、従来の缶開け口1 dよりも低く底を平らに構成設定したことによりタブテコ先端部4 aの最初の作動を遅らせることはできても、その後の切断動作に使用するために発生させる力は、底が平らで従来型よりも低い位置のため、力が従来よりも弱くなるという大きな欠点が生ずる。

【0021】そこで本発明は、上記弊害を避けるため、タブテコ先端部4 aのこじあげ動作を傾斜面10 bに沿って加速的に行わさせるため、従来の方式と同じように動作力が減少することなく、作動が確実にでき、しかも、こじあげ動作は最初は緩やかに作動し、その後急速に増して作動することとなり、その結果、開口溝線部分7 c、7 dが外側部分から先に確実に切断開口された後に、溝線末端部7 e、7 f部分付近の切断がその後に行われるという最良の切断の効果が得られた。しかも、タブテコ先端部4 aの動作時間も遅らすことができたため、前述の実施例1記載のタブテコ先端部4 aが斜めに立ち上がったステイオンタブ2 aの動作によって得られる効果と基本的には何ら変わらない、同様の優れた効果を得ることができた。

【0022】また、図5は、タブ2 aと同じく、タブ先端指引かけ部5 aが、ステイオンタブ2 cの本体上面よりも高い位置に設置され、かつ、他端のタブ先端部3がタブ2 c表面と同じ高さに設置されたステイオンタブ2 dが、傾斜面10 bにて構成されたくぼみ9を有する缶

上蓋1bに嵌着された一例を示している。従って、前述の図4の方式よりも更に、先端指引かけ部5aに右指先8aの挿入を苦勞なく行うことができ、タブ2cよりも一層の効果をを得ることができる。

【0023】缶上蓋1bをプレスにて加工する型を製作する場合には、くぼみ9の外板底面部と指挿入凹部1cの外板底面部の高さ位置が同じ高さで一致させることが肝要で、くぼみ9の傾斜面10bを基準に算出した外板底面部の高さに、指挿入凹部1cの外板底面部の高さを一致させてプレス型を成型することが望ましい。

【0024】

【発明の効果】本発明は、そのため、初動作に必要な強い力を必要とせず、女性にでも、力の弱い人にでも、高齢者にも簡単に開けることが出来るようなドリンク缶構造を提供することができた。

【0025】また、タブの先端をこじ開ける補助器具を持ち歩く必要もなく、現代人の生活様式に適合したドリンク缶を提供することができた。

【0026】また、爪の長い人にも、爪を傷つける危険性も少なくなり、効果が倍加した。

【0027】最大の効果は、従来の生産システムを変更する事なく、従来の製造形態を保持しながら、作業が加わるだけで対処でき、追加する部品もなく、経費がわずかで処理でた。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施例を示す平面図(A)、右側面図(B)、背面図(C)、断面図(D)の説明図である。

【図2】本発明の他の実施例を示す平面図(A)、断面図(B)の説明図である。

【図3】本発明の実際の組込み形態を示す平面図(A)、断面図(B)の説明図である。

【図4】本発明の他の実施例の形態を示す平面図

(A)、断面図(B)の説明図である。

【図5】本発明の他の実施例の形態を示す平面図

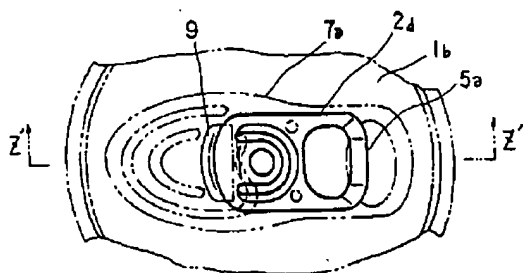
(A)、断面図(B)の説明図である。

【符号の説明】

1a・・・缶本体
1b・・・缶上蓋
1c・・・指挿入凹部
1d・・・缶開け口
2a・・・タブ
2b・・・タブ
2c・・・従来のタブ
2d・・・従来のタブ
3・・・タブ先端部
4a・・・タブテコ先端部
4b・・・先端折曲部
5a・・・指引かけ部
5b・・・指挿入部
6・・・タブ取付部
7a・・・凹くぼみ
7b・・・凸部
7c・・・開口溝線部分
7d・・・開口溝線部分
7e・・・溝線末端部
7f・・・溝線末端部
7g・・・凸端部
8a・・・右指先
8b・・・左親指
9・・・くぼみ
10a・・・底部分
10b・・・傾斜面
10c・・・線縁部分
11・・・下面

【第5図】

(A)



(B)

